ANATOMIA ARTIFIZIALE DELL' OCCHIO VMANO

DEDICATA

AL

SERENISSIMO

FERDINANDO

PRINCIPE

DI

TOSCANA

ANATOMIA ARTIFIZIALE DELL' OCCHIO UMANO,

Inventata, e fabbricata nuovamente da Gio: Battista Verle Veneziano.

E DEDICATA

AL SERENISSIMO

FERDINANDO PRINCIPE Di Toscana.



In Firenze. per il Vangelisti Stamp. Arcivescovale. Con lic. de' Sup. 1679.

SERENISSIMO

PRINCIPE.

NON ſono tante, e sì riguardevoli le parti dell'Occhio umano artifiziale(quale io tra queſte pubbliche, ed intime eſpreſſioni del mio obbligatiſſimo oſſequio, a V. A. S. preſento)che più numeroſe non ſieno e conſiderabili quelle, che m'aſtringono ad eſporlo alla luce ſotto l'ombra ſo-

la feliciſſima del ſuo Gran Nome. Supplico per tanto la Reale generoſità di V.A.S. a degnarſi di ricever ſolo queſt'Opera, più come debito della mia umiliſſima ſervitù, che come dono e tributo conſacrato all'Immortalità del ſuo Merito. Eſſendo nata, mentre l'Autore di eſſa gode la ſorte di trovarſi all'attuale ſervizio della ſua Sereniſs. Caſa; non poteva queſta mia fatica incõtrare Aſcen dente più fortunato, che quello de' Sereniſſimi Auſpizi di V. A., nè faſce più glorioſe, che i legami d'una ſtrettiſſima schiavitudine, che l'obbligano, ne' primi paſſi onde ſi ſolleva alla vita, ad inchinarſele e caderle a' piedi vittima volontaria di divozione ſempiterna. L'Anatomia, ſtudio avvantaggiatiſſimo del ſecolo preſen-

ſente, e gradito spettacolo degli eruditi diporti di V.A.S. coll'ingegno del Torno di un ſuo servitore umiliſſimo, e molto più, in virtù de' ſuoi grazioſiſſimi comandi, ſpogliataſi affatto del sangue, d'ogni impurità, e d'ogni orrore, paſſeggerà da quì innanzi, e tra' Criſtalli, e tra gli Avori, a far di ſe specchio e ornamento non ſolo a' pallori de' Teatri Anatomici, ma alle vaghezze de' Gabbinetti, e alle pompe delle Corti. Per tanto, acciò il Mondo non diſſimoli con invidioſa ignoranza, onde tal'Artifizio provenne, e dove fu primieramente inventato; ho ſtimato mio debito manifeſtarlo a tutti i secoli, col dedicarne a V.A.S. le primizie preſenti, originate dalla protezzione, nodrite dalla munificenza, ani-

mate dalla grazia, abbellite dal gradimento della ſua Glorioſiſſima Caſa; nella quale tra tanti, e sì vari Maeſtri, ed Artefici, la Magnificenza Reale del Sereniſs. Gran Duca di Toſcana COSIMO III. mio Signore, felicemente Regnante, s'è compiaciuta anche alla mia picciolezza dar luogo superiore all'iſteſſa mia ambizione, non che al merito. Troppo altamente felici anderanno queſte mie operazioni ed induſtrie, portando in fronte, come Oroſcopo fortunato, il ſuo Sereniſs. Nome. Si degnerà V. A. S. riconoſcerle com'una particella e un rifleſſo di quelle accreditate dimoſtrazioni, frequentate già da un de' primi Profeſſori * di tal' Arte al lume della ſua benigna preſenza. Io poi

mi

* *Monſ. Stenone.*

mi riputerò avventurato, mentre crefcēdomi ogni dì l'obbligazioni alla sua Cafa, verfo di me non folo umaniffima, ma per così dire Divina, mi s'aprono ancora novellamente più occhi, e per riconofcerle, e per contemplare con quelle anche le Virtù, e il Merito fempre più Augufto e fublime di V. A. S. siccome per l'oppofto, troppo farei ftato cieco, incominciando l'Anatomia Artifiziale dall'Occhio umano, fe aveffi voluto mirare altro fcopo, che il vero Sole di V.A.S.: e là doue l'Occhio unito allo scettro fuole ufurparfi per fimbolo d'una fomma giuftizia; il dividere (fe ben per fola immaginazione) il mio dal Gran FERDINANDO Principe di Tofcana, imprefa di fomma ingiuftizia in me farebbe apparfa;

non potendo anche gli Occhi dell' Arte tutta trovare Oggetto o più degno per lo decoro, o più eroico per la virtù, o più amabile per la leggiadria e gentilezza, o più ſtupendo per le prerogative e talenti, o più ſublime per l'idee de' penſieri, e per i tratti del senno anche nell'acerbità degli anni maturo; che la Perſona, il Merito, e il Nome di V.A.. Alla di cui Sereniſs. Caſa ſiccome il Cielo medeſimo dee nuove pupille naturali nelle Stelle aggiuntele; è conveniente altresì che la Terra o ſoddisfaccia per quello, o sottentri anch'eſſa ad obbligazioni ſomiglianti, aprendo parimente i ſuoi Lumi Artifiziali ſotto i medeſimi Auſpizi. Anzi per queſto godo principalmente d'avere incominciate le mie fatiche dall'Occhio, il quale

è il

è il Principe de' ſenſi umani, e quaſi Intelletto del Corpo; per aver' anche da tal titolo, impulſo maggiore di conſacrarlo ad un Principe, vera idea e intelligenza de' ſaggi Eroi. E ſe l'Occhio ſuol' eſſer geroglifico della Divinità; certamente non ad altri n'era dovuta e la cuſtodia, e l'onore, che ad un Gran Principe, il quale è un ſimolacro, e un'immagine della Divinità tra' mortali. Per altro, non veſtono tanto le proprie Tuniche l'Occhio, che più inveſtito, e ricoperto io non mi trovi dalle ſue grazie. Nè sì copioſo è quello d'umori, quant'io d'inclinazioni prontiſſime e d'umiliſſimi affetti verſo i ſuoi benigniſſimi comandi. Nè così bene vien regolato quello da' nervi e ligamenti; com'io quì mi ſento legato da' vincoli d'ob-

bligazioni immortali. Posso in somma pregiarmi di veder riuscita nell'Occhio mio Artifiziale, Oracolo l'etimologia, che nella prima lingua del Mondo possiede l'Occhio naturale, comune col significato di FONTE, di LVCE, di SPLENDORE, d'ALTEZZA: dando a me il primo, incentivo di ricondur l'opere de' miei debolissimi strumenti alla loro prima Cagione; e l'acque (come si dice) alla lor nativa sorgente: siccome negli altri ravvisera V.A.S. i suoi medesimi Attributi. Piacciale solo di gradire nell'offerta d'un'Occhio Artifiziale di Cristallo, e d'Avorio, quella più sincera, e più candida del Cuore (che pur con l'Occhio ha tanta simpatia e connessione) quale io presento umilissimo con ogni ingenuità, e senza al-

alcuno artifizio a' ſuoi piedi: e degnando nell'Occhio, che n'è l'indice, l'intime eſpreſſioni della mente; e in queſto finto ſentimento, molto più i veri ſentimenti di un'animo, che non sà fingere, ma realmente ſe le appreſenta ſul foglio, qual le vive nella perſona schiavo obbligatiſſimo, e perpetuo; si degni con la sua umaniſſima pietà animare queſta nuova impreſa, a gli albori della quale fauſtiſſimi ſucceſſi preſagiſce l'ombra sua, anzi lo splendore del ſuo Sereniſs. Nome; a cui augurando l'Immortalità e della vita, e della Gloria, mi riſegno qual ſono, e ſarò ſempre

Di V.A.S.

Vmiliſs. Divotiſs. e Obblig. Servitore

Gio: Battiſta Verle.

LO STAMPATORE
AL CORTESE LETTORE.

LA nobile e dilettevole Arte del Torno esercitata dal Sig. Gio: Battista Verle Veneziano Tornitore celeberrimo del Serenifs. COSIMO III. Gran Duca di Toscana nostro Signore, ha recato ornamento non solo alle Guardarobe e Musei con la varietà dell'opere eccellenti, ma quello che più è da stimarsi diletto insieme, e utilità a gli studi stessi, e all'assemblee de' Letterati: avendo egli con pari ardimento, e felicità intrapresa l'Anatomia Umana Artifiziale, e perfezionatala già in alcune parti, com'è quella dell'Occhio,

ch'ei

ch'ei ti partecipa per mezzo delle mie stampe. Certo che chi senza passione d'invidia rimirerà l'esquisitezza dell'Arte, con cui egli esprime tanto al naturale quest'Organo veramente divino; non potrà di meno di non tenere in somma stima, e venerazione e l'ingegno e l'opere di sì accreditato, e diligente inventore: Vedendosi per le sue mani ridotto l'Occhio dall'Arte a tal finezza, che altro non gli manca se non l'anima, perchè non si distingua da quello che ci fabbricò la Natura, specchiandovisi gli oggetti della medesima. Quanto con tale industria e lavoro sia per essere egli d'aiuto a' Professori dell'Arti, e Scienze, e massime dell'Anatomia, e Medicina: sarebbe quì superfluo il registrarsi da me; poiche se tanto sono benemeriti di professioni somiglianti gli Autori loro così antichi come moderni, i quali per fa-

re

re meglio apprender la dottrina, che lasciavano a' Posteri ne gli eruditi Volumi, s'ingegnarono di farla viva, per così dire, e spirante, rappresentandola con Immagini, e Figure con tanta diligenza, e dispendio impresse ne' medesimi libri; indi sarà facile a ciascuno l'argomentare quanto più benemerita degli Studiosi, e Letterati sia questa nuova invenzione del Sig. Verle di rappresentare le parti umane non solo impresse, ma modellate, e così al vivo, e con tal' arte, che possano comporsi, e discomporsi, specchiarsi e rimirarsi in esse distintamente tanti riscontri e minuzie, e di tanti ammirabili ripartimenti, e circostanze, con cui la Natura medesima le sue compose. Ma di ciò sarà giudice infallibile a se ciascuno, nè occorrerà, ch'io mi prenda quì il carico di rigettare chi per non so qual suo motivo,

fa-

favellandosi di questa nuova opera, lasciò portarsi a dirne a un Cavaliero Francese giovine letteratissimo, e prodigio del nostro secolo; non servire ella per altro, che per decoro de' Gabbinetti e Gallerie, e per pascere la curiosità delle Dame, o delle Corti; per altro a gli Studenti non essere per arrecar molto frutto. Ma (sia con pace di esso) l'opera da per se stessa si difende, nè gli abbisognano Apologie per rigettare sì fatta censura: basta solo rimirare una volta un di quest'Occhi fatti dal Sig. Verle, e vedere in esso imitate al naturale le Tuniche, Umori, &c anche ne' colori stessi, non che nella figura, simmetria, composizione, &c. per concludere, che chi sì fattamente la discorse per iscreditare l'opera, e pregio di essa, o volle dimostrare d'aver poc' Occhio, o se non ciò, troppa Lingua. Ha intenzione il nostro Sig. Verle

*le di proseguire doppo l'Occhio l'artifiziosa espressione degli altri sentimenti, e parti umane, se il favore, e gradimento promesso a questa prima opera da quanti dotti, e peregrini ingegni l'hanno veduta fin quì non defrauderà le sue meritevolissime speranze. Molti insigni Personaggi così d'Italia, come Oltramontani gli sono stati di stimolo per condur l'opera alla perfezione che vedi; e specialmente un nobilissimo e sapientissimo Eroe * Fenice veramente de' Letterati, e la delizia più rara, che nascesse mai nel seno della gentilezza, il quale n'è stato il Promotore primario, e la Cinosura dell'Autore, siccome dell'opera. L'impulso poi principale, che indusse il Sig. Verle a stender la mano a un sì ingegnoso lavoro, lo confessa ricevuto dalla benignità d'un gentilissimo Fisi-* co

* L'Ill.S.Ant.Magl.

co e Anatomico celeberrimo, * *anche per altre facoltà, e talenti singolare, dal quale l'Inventore ha ricevuto le principali notizie. E perchè nell'attuarle occorrevanle varie perplessità e malagevolezze; anche perciò si confessa sommamente tenuto all'incontentabile diligenza d'un'altro non meno compito Eccellentiss. Dottore,* ** *dal cui favore ei s'è trovato sempre assistito in varie osservazioni, sperienze, e riscontri fatti frequentissimamente in molti Occhi umani, acciò quest'opera riuscisse più agevolata e perfetta. Molto anche si dichiara debitore a gli Scrittori, che di tal professione hanno pubblicato interi trattati, come al dottissimo Spigellio, e all'accuratissimo Sig. Bartolini nella sua dottissima Anatome, e ad altri Autori,*

da'

* Sig. Dot. Gio: Zamb. V.
** Sig. Dot. Mich. An. Br.

*da' quali, per quel poco di studio, che le sue occupazioni gli hanno sopra tali materie permesso, è rimasto il nostro Sig. Verle molto avvalorato e diretto; E perchè non si sa saziare di donar lodi verso di chi lo favorì e graziò, ha voluto, che i miei caratteri entrino in supplimento della sua lingua per moltiplicare la dovuta ricognizione a gl'istessi, aborrendo infinitamente il vizio attribuito da Plinio * a gl'intemperanti, di dissimolare l'origine del proprio avanzamento e profitto. Così costumassero anche gli altri d'esercitare simile corrispondenza verso il merito e virtù del medesimo Sig. Verle: certo non resterebbero all'oscuro molt'opere del suo applicatissimo ingegno; ed altre non verrebbero da gli Scrittori attribuite ad altri, i quali non ne furono mai inventori. Una di*

que-

* In Pref. hist. nat.

queste non posso far di meno di non restituire al suo primo fonte, e principio.

Nel Museo Cospiano descritto dal Sig. Dottor Lorenzo Legati Cremonese, &c. stampato in Bologna dal Monti nel 1677. a carte 293. son registrate le seguenti parole, con cui descrivesi: „ Un vaso d'Avorio con figura di Calice, ma col coperchio simile a quello delle Pissidi, il tutto d'altezza d'un palmo e mezzo, lavorato al torno, ma con tal finezza d'artifizio, che è ridotto alla sottigliezza della carta, onde traspare in guisa, che postovi dentro qualche scrittura, si legge nel di fuori senza alcuna difficoltà, pesa mezz'oncia, e pure il pezzo di cui fu cavato non era meno di quattro libbre; egli è manifattura di Filippo Sengher Tedesco artefice così diligente ne' lavori sottili, che ogni sua opera riesce maravigliosa; con tutto però che que-

sto sia

Di leggiadro, e finissimo lavoro, (to,
Che rẽde ogni occhio umã pago, e cõtẽ
v'aggiugne assai di pregio l'esser dono
della mano liberalissima del Sereniss.
„ Grã Duca di Toscana COSIMO III.

Così quivi. Ma chiunque si prese l' assunto di trasmetter sì fatta relazione al Sig. Dot. Legati, ha tolto un grande equivoco, essendo detto vaso opera non già del Sig. Sengher, ma ben si del nostro Sig. Gio: Battista Verle Veneziano, fatto da lui l'anno 1674., nel qual tempo nè pure era arrivato in Italia d. Sig. Sengher, non che si trovasse al servizio del Padron Sereniss. Nell' stesso anno 1674. parimente ne compì d. Sig. Verle un altro, se ben più grande d'altezza alla misura di 12. soldi, e di diametro della maggior larghezza un quinto, e un quattrino; ma però della medesima finezza, pe-

san-

*ſando il pezzo d'avorio maſſiccio d'onde ei fu cavato libbre 25 in circa, ridotto nel fine dell'opera al peſo d'once due, e tre danari. L'anno 1677. v'aggiunſe il compagno, il quale pure con altri lavori ſimilmente di mano del medeſimo Sig. Verle ſi conſerva in Galleria di S. A. S. Ma ciò ſia ſolo di paſſaggio: e perchè lo richiedeva la convenienza medeſima, avēdo ancora il noſtro Sig. Verle in detto tempo tornito in un Criſtallo quell'iſteſſo battente, che ſervì per un'Orologio da tavola fabbricato da un virtuoſiſſimo, e compitiſſimo Orologiere * di Galleria di S. A. S. per ſervizio dell'Illuſtriſs. Sig. March. Coſpi padrone del ſud. Muſeo.*

Quello in che devi ſegnalare la tua bontà, o mio corteſe Lettore, ha da eſſer la ſtima, e l'applauſo di queſt' Anatomia artifiziale, nuova e prima in-

* Sig. Criſt. Clof.

invenzione, come vedi, del medesimo Sig. Verle, non essendosi per certo trovato alcuno fin quì, che abbia espresso nè in tal forma, nè così bene tante parti, e in materia sì fatta, eccetto il medesimo Sig. Verle: dal quale perchè mi fu consegnata la seguente notizia acciò debba servire per guida, e direzzione nell'ordinar le figure, m'è parso conveniente il comunicarla agli altri ancora in questo picciolo volume per comodità maggiore, e più facile intelligenza dell'Istrumento. Riconosci dunque, o mio cortese Lettore e l'uno, e l'altro dal medesimo Sig. Verle; e favorendo chi s'affatica per la tua erudizione e diporto si nobilmente, mostrane il debito gradimento; e quel che vedrai registrato appresso si cōtien nella notizia consegnataci dall' istesso Sig. Verle. Tu intanto accogli cō la tua grazia, ed applauso un'Opera sì

pel-

pellegrina e sì rara, e per il merito ancora dell'ingegnosissimo Autore, e a fine che non restino privi i Letterati e Studiosi di Strumenti così nuovi e rilevanti; e favorisci le mie stampe, che son le prime ad additarteli, dalle quali ti vengono offerte ancora alquante Ottave del Cavalier Marino, che fanno mirabile concerto con la presente materia dell'Occhio, le quali mi son preso l'ardire di registrarle, per non lasciare andare a voto alcune paginette vacanti. E vivi felice.

* * *

TRAT-

TRATTATO DELL'ANATOMIA ARTIFIZIALE DELL'OCCHIO.

MOlti anni sono, che la buona memoria di Giovanni Verle mio Padre diede la prima volta principio all'Anatomia dell'Occhio Vmano artifiziata, ma però coperta solamente d'avorio, e osso; che per la novità (ancorche di tante parti manchevole) aggradendo a chi la vide, obbligò l'istesso mio Padre a continuarla, come fece, per più tempo in Venezia. Io poi doppo di esso, stimando mio carico il non iscemare, anzi avanzar questa come paterna eredità, proseguij di aggiugnervi (però dell'istessa materia) altri nuovi pezzi; regolato

in

in ciò dall'instruzione d'un dottissimo, e Illustriss. Lettore * dello Studio di Padova. Finalmente per grazia del Signor Iddio, e per mia felicissima sorte, entrato al servizio del Sereniss. COSIMO III. Grã Duca di Toscana mio Sig., ne formai altri simiglianti: E facendo il Sig. Stenone alla presenza del Sereniss. Principe Ferdinando l'Anatomia d'vn'Occhio di Coniglio, si compiacque S.A.S. col favore d'un suo comando d'impormi che l'imitassi al possibile. Onde ne fabbricai un'altr' Occhio artifiziato più gradito, e più perfetto de' passati: non avendo io avanti per mio indirizzo e direzione osservato Occhio alcuno nè d'animali, nè umani; dell'ispezione de' quali indi appresso mi favorì cortesemente più

B vol-

* *Sig. Dott. Molinetto.*

volte un gentilissimo, e dottissimo Fisico, e Anatomico celeberrimo*. Da ciò mi s'accese talento d'imitare con un'Artifiziale Anatomia non solo il detto sentimento, ma gli altri ancora, e le parti tutte del corpo umano; esprimendole non solo in avori, e cristalli, ma in cere, colle, stucchi, sete, fili lani, e lini, lane tessute in più modi, cartepecore, pelli d'animali, e sue misure, &c. per dimostrarle più naturalmente che fusse possibile, e con più simiglianti colori, e per esimere i professori dalla corruzion de' cadaveri, mentre questa potrà praticarsi in tutti i tempi dell'anno.

OFFERISCO questo ricordo, acciò sia di facilità e di stimolo a chiunque si dilettasse di prosegui-

re

* *Sig. Dott. Zamb. Vic.*

re l'Anatomia Vmana Artifiziale, quando qualche accidente in questa mia età non permettesse di terminarla, essendomi più a cuore l'utilità e profitto comune, che il mio proprio vantaggio. E sopra tutto non mi parve bene d'impiegare il tẽpo, e il lavoro in osservare e rappresentare quella degli animali, ma a similianza del celebre Pittore Dionigi, che non ritrasse mai se nõ Vomini, io ho stimato assai meglio applicare più profittevolmẽte l'uno, e l'altro nei rappresentare con Artifiziale Anatomia le parti umane, e alla sua natural misura, potendosi fare non solo piccolo come vn'occhio di Rosignuolo, ma eziandio così grande come un capo di Colosso.

Nel che m'è sortito con molta osservazione, e mia maggior dili-

genza e pazienza di ridur l'opera al segno, che oggi si vedę, con ispezioni frequenti, e tagli degli Occhi.

Io sò però che all'Occhio, ch'io ne presento per avere ogni deside rabile suo compimento, è di mio sommo contento, vi rimarrebbe d'aggiugnere altre cose, cioè li muscoli, vene, pinguedine, orbità, &c. M'è piaciuto però aggiugnervi la congiuntiva, il foramè lagrimale; l'angolo maggiore e minore, la palpebra co' suoi peli, &c. Ella vorrebbe esser movibile, e distinta nelle sue parti; ma per ora si accetti così intera e indistinta, come la presente, che per fręt ta feci così fare ad un virtuoso intagliatorę, che non mancherà poi agio di raffinarla quando vscirà l' Anatomia Artifiziale degli altri

sen-

ſentimenti, o parti umane. Ella va collocata ſopra l'albuginea, che vi è attaccata la cornea, (prima però ſieno riposte tutte le tuniche e altre parti per ordine nella cuſtodia) come di ſotto nell'indice ſi inſtruiſce; E tenendoſi con una mano la medeſima palpebra, e con l'altra il piede della cuſtodia, movendola verſo ogni lato, farà comparire viſibile il moto naturale dell'Occhio umano, e ſembrerà che guardi ad alto, a baſſo, di quà, e di là, come ſarà il guſto di chi vorrà muoverla. Lo ſtile poi, e la maniera da me tenuta nelle mie deboli, ma con ogni ſtudio fatte, diligenti e affettuoſe oſſervazioni ſopra l'Occhio è ſtato il ſeguente.

In primo luogo fabbricai al torno vn'iſtrumentino di legno incavato, che ſerviſſe all'Occhio come

di ſua sede, acciò nel taglio, o nel maneggiarlo con le dita non ſortiſ ſero fuori de' loro luoghi facilmen te gli umori, e maſſime l'Aqueo, al quale ho avuto ſommo riguardo per la varietà delle opinioni intorno ad eſſo sì antiche come moderne. Nell'inciſioni ſue, in prima gentilmente ho tagliato con una forbicina ſottiliſſima la tunica, Sclerotide sì per lungo come per trauerſo, ſeparandola dalla tunica Coroide, e laſciando intatta la soſtanza medullare del Nervo optico. Ho continuato poi a tagliare l'Albuginea; e pur ſeparandone l'Vvea, l'Iride, e Pupilla dalla Cornea, ſi trovò bagnata da umor aqueo, prima trovati nella parte media tra l'Vvea, e Coroide tre vaſi, o ſiano vene, o nodi lontani l'uno dall'altro, attaccati tra l'Albu-

bu-

buginea e Sclerotide.

Nella medeſima maniera ſi preparorno altri occhi, e pungendo la Coroide vicino al Nervo optico uſcì fuori l'umor aqueo; così feci in altri, e punta la Coroide, in altri l'Vvea, e in altri pure punta l'Iride, uſcì da per tutto umore aqueo. Della quale oſſervazione per maggiormente aſſicurarſi preparati altri Occhi umani in altra maniera, e adattati nel ſopradetto iſtrumentino tagliai al contrario; Principiando dalla Cornea gentilmente per lungo e per traverſo, la quale diviſi in più parti con la maggior deſtrezza, che mi fu poſſibile; E perſuadendomi il taglio, che poteſſe eſſer detta Cornea di più tuniche inſieme compoſta, fu giudicato che fuſſe una ſola, ma ſi poteſſe dividere e ſcor-

ticare in piu parti non ſolo eſſa tunica Cornea (quale è traſparen te come criſtallo) ma l'Albuginea ancora, e Sclerotide (che è bianca) e per eſſer tuniche groſſe, ma uniche, tagliata detta Cornea nõ ritrovaſi maggiore di circonferẽza che l'Iride, la quale è umettata da umor aqueo, empiendo il forame della Pupilla, all'eſtremità della quale l'Iride è increſpata, come pur'è increſpata aſſieme con l'Vvea, e ſon' attaccate all'eſtremità della Cornea e Albuginea, vedendoſi come un callo attorniato per la pluralità di dette tuniche. Separate queſte cõ diligẽza, per eſſere ſtrettamẽte attaccate, ſi ſpoglia poi facilmente la Sclerotide dalla Coroide; (ſtaccati pero prima i ſopradetti vaſi, nodi, o vene) reſtando così netta la Pupilla, e l'Iride

di

di vari fili coloriti teſſuti diuerſa-
mente, formata, e attaccata all'
Vvea, e Coroide, la quale appare
nera come una ſpoglia d'un grano
d'uva, finendo di coprire un po-
colino la ſoſtanza medullare del
Nervo optico, e ſembra detta tu-
nica una teſſitura di capelli ſotti-
liſſimi inveſtiti per lungo; e al fine
dell'Iride increſpata apparendovi
ſopra fibre, e ſemifibre bianche
al numero d'ottanta. E queſta
tunica punta più volte, prima
ricevuta con gentili mollettine, e
in diverſi Occhi umani, ſempre
nella parte eſteriore, media, e
poſteriore, ne ho veduto uſcire
umore aqueo; o ſiaſi ciò da natu-
ra, o pur s'interpetri a corruzione,
non è mio quì il diffinirlo; so bene
che ho veduto uſcire detto umore
aqueo, principiando vicino alla

ſoſtãza medullare del Nervo opti co ſopra la Retina, e continuare per il Ligamento ciliale fino ad entrar nella Pupilla, e terminar ſopra l'Iride.

Separata poi dall'Vvea la detta Iride, quale come abbiamo accennato, è increſpata, tanto ove confina con l'Vvea, quanto nell'eſtremità della Pupilla; seco è ſtrettamente conneſſo l'umor criſtallino, e il Ligamento ciliale. E levato tutto il nero della tunica Vvea, e Coroide, ſi trova da per tutto umor aqueo, come s'è detto poco anzi.

Separato l'umor criſtallino con ſua tunica traſparente, e che s'attacca alle mani, carta, o panni; la quale vien nominata tela di ragno, o criſtallina; Levata detta tunica, reſta l'umor criſtallino di

gran-

grandezza, e forma d'una groſſa lente come di puro criſtallo chiaro, e dalla parte eſteriore meno che dall'interna, cõveſſa. Levai appreſſo il Ligamento ciliale, il quale è nero in cãpo bianco; Retina e ſoſtãza medullare del Nervo optico, ambedue di color bianco, e il Ligamento ſudd. diſtinto in 80. tra fibre e ſemifibre, come di ſopra. L'umor vitreo poi con la ſua tunica rimaſe della medeſima natura appunto che abbiamo deſcritto l'umore criſtallino; quella traſparente e attaccaticcia, e queſta come un bottone di vetro nella parte eſteriore concava per ſede d'una ſemilente. E queſto, ſe devo liberamente eſprimere la mia opinione, ſtimo che ſia l'unico centro di tutto l'Occhio umano; ſalvo ſempre però il giudizio migliore degli

Eruditi, i quali forse troveranno in detto centro anche qualche altra curiosità. Non mi par vana e frustatoria questa investigazione, e osservazione, se per altro in tal parere non m'inganno, trasportato dal mio troppo affetto, e dalla mia ignoranza. Nel che supplico esser compatito, se mi prēdo anche ardire non so s'io mi dica di dubitare, o affermare, che in questo centro altresi si generi, e vi abbia la sua sede la Luce: E mi muove a così nominare detto umor vitreo il centro dell'Occhio, per averlo sempre osservato coperto, e attorniato da ogni parte dalle sopradette tuniche, e umori: e tolte affatto l'une, e gli altri, resta solo, e spogliato detto umor vitreo; con segno espresso e manifesto, che tutte le dette tuniche, e umori

umori ſon fabbricati dallaNatura come per difeſa, veſte, e circonfe renza di queſt'unico centro. Nè mi ſia oppoſto, che l'Vmor criſtal lino, o altra coſa, ſia il centro dell' Occhio: perocchè queſti non è così ugualmente, e da ogni parte veſtito e ricoperto come il vitreo, e ſpogliandoſi non riman queſti, ma il vitreo; così ſignificandoci la Natura, che più gli cale di queſto, mentre più l'ha difeſo e ricoperto, che il criſtallino. Ciò però ho poſto quì di paſſaggio, e per dar mo tivo a gl'ingegni diſappaſſionati d'inveſtigar chiaramente il vero, che queſto è l'unico mio deſiderio.

Tutte le tuniche ancora, e umo ri ſono naturalmente rendibili, e teneri, ma l'aqueo è fluido; intorno al quale so eſſere opinione diverſa, che aſſeriſce di lui, che non

cir-

circoli da ogni parte,come io ho descrit
to di sopra, e l'esperienza mi ha dimo-
strato. Alla ragione della quale opinio-
ne non ho altro che opporre,se non l'i-
stessa esperienza. E' ben vero, che a
chi non piace intero, ne potrà toglier
quella parte, che a lui parerà, senza
distrugger la mia Fabbrica. Ho pari-
mente osservato nelle pupille di bambi-
ni, e fanciulli da' quattro fino a' tredici
anni e queste di color biadetto, e ce-
lestino le quali esponendosi alla luce
maggiore vengono a serrarsi e ristri-
gnersi, e ritirate in luogo scuro, o in
tempo nugoloso s'allargano; medesima
mẽte la sera l'Iride si ristrigne come un
sottil circoletto, e la pupilla par più ne-
ra, e si dilata; come anche di giorno e a
tutte l'ore, secondo che riceve però i
gradi dell'oscurità; e questa è la ragio-
ne che l'Iride è increspata, per poter ri-
strignersi e allargarsi sopra la pupilla, e
l'Vvea. Nelle pupille poi d'altro colore
che de' suddetti, non ho fatta fin quì
cõsiderazione, se ciò succeda o altrimẽ-
ti; e tanto basti intorno all'osseruazione
che

che ho fatto dell'Occhio umano.

Per adattar poi il mio Artifiziale, e le sue parti, e figure separate distintamente a' lor luoghi, ho stimato necessario descriver l'indice, che soggiungo.

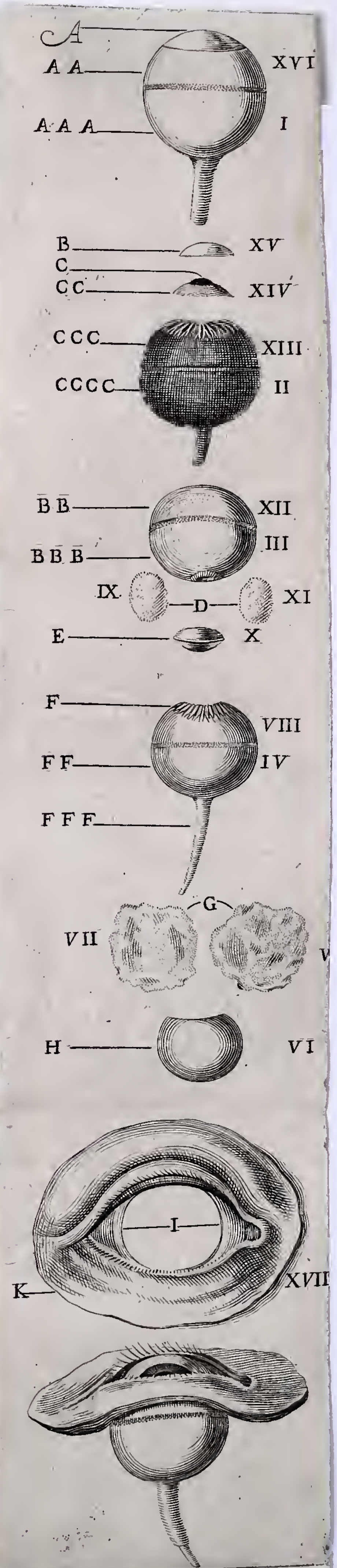
Se verranno gradite queste mie fatiche, già vo disponendo l'Anatomia Artifiziale dell'Orecchio, non meno curiosa di quella dell'Occhio, e molto più laboriosa, oue si vedranno distintamente il Laberinto, la Coclea, l'Anello, il Malleo, l'Incude la Stapede, il Timpano, &c. i quali solo aspettano l'ultima mano, e la Custodia; e appresso dell'altre parti, e sentimenti.

Avvertasi però di maneggiare con ogni delicatezza, e meno che sia possibile con umida mano le tuniche, massime vitrea, e cristallina, e guardarle d'ogni alito d'aria, che le farebbe facilmente volare, ma sempre trattarle con le mollettine sì nel cavarle, come nel riporle al suo luogo. Avvertasi similmente, doppo essersi aperta la Custodia di collocarle nel suo piede con l'ordine, che quì vedesi nel seguente Indice.

IN-

INDICE.

AAA. I. T. Sclerotide, ch'è bianca cõ la coda torta, adattandola eguale.
CCCC. II T. Coroide nera cõ poca coda.
BBB. III. Parte dell'umor aqueo posteriore, trasparente e forato.
FF. IV. T. Retina con la sostãza medullare del Neruo optico, bianca
G. V. Parte della T. Vitrea, che è trasparente e impalpabile.
H. VI. L'Vmor vitreo, ch'è un bottone di vetro con la cavità al di fuori
G. VII. L'altra parte della T. Vitrea.
F. VIII. Il Ligamento ciliale bianco, cõ fibre e semifibre nere n. 80.
D. IX. Parte della T. cristallina o ragna
E. X. Vmor cristallino, ch'è una lente di cristallo, e dee adattarsi nel Ligamento ciliale.
D. XI L'altra parte della T. Cristallina.
BB. XII. L'altra parte dell'Vmor aqueo esterno trasparente,
CCC. XIII. T. Vvea ch'è nera con fibre, e semifibre bianche n. 80. (rata
CC. XIV. L'Iride colorata. C. Pupilla fo-
B XV. L'Vmor aqueo trasparente.
AA. XVI. T. Albuginea bianca. A, T. Cornea, ch'è trasparente.
K. XVII, La palpebra. I. T. congiunt. &c


A
A A
A A A
XVI
I
B
C
C C
XV
XIV
C C C
C C C C
XIII
II
B B
B B B
XII
III
IX.
D
XI
E
X
F
F F
F F F
VIII
IV
G
VII
H
VI
I
K
XVII

OTTAVE DEL CAV MARINO in proposito dell'Occhio.

Risponde l'altro. Le più degne, e prime
Parti di tutta la sensibil massa
L'Occhio si come Principe sublime
In gloria eccede, in nobiltà trapassa,
Che posto della Rocca in su le cime
Ogni membro volgar sotto si lassa,
E dove 'l tutto regge e 'l tutto vede
Tra la plebe de' sensi altero siede.

Siede eminente, e d'ogni senso è duce,
E certo il gran Fattor tale il compose
Ch'è tra quelli il miglior si per la luce
Ch'è tra le qualità più preziose;
Si per la tãta e tal, ch'ognor produce
Varietà di colorate cose;
Si per lo modo ancor spedito e presto
De l'operazion, ch'intende a questo.

Perchè senza intervallo, o mutar loco
Giunge in istãte ogni lõtano oggetto,
Talchè negli atti suoi si scosta poco
Dalla perfezzion dell'Intelletto:
Onde se quel viè più che vẽto, o foco
Rapido e vago occhio dell'alma è det(to
Questo ch'è di natura opra sì bella
Intelletto del corpo anco s'appella.

Per

Per l'occhio passa sol, per l'occhio scende
Qualunque l'alma immagine riceve,
E di quant'ella vede, e quanto intende
Quasi l'obbligo tutto all'occhio deve;
L'occhio, com'ape suol che coglie, e prēde
I più soavi fior leggiadra e lieve(
Scegl.ēdo il bel della beltà che scorge,
All'interno censor l'arreca e porge.

Dalle fonti del cerebro natie,
Ond'anno i nervi origine e radice,
Vn sol principio, per diverse vie
Di duo stretti sentier, due linee elice.
Quindi del tutto esploratori e spie (ce,
Traggono gli occhi ogni uirtù motri-
E quindi avviē(come per prova è noto
Che move ambo in un punto un stesso (moto.

Lubrico e di materia umida e molle
Questo membro divin formò Natura;
Perchè ciascuna impression, che tolle,
Possa in se ritener sincera e pura;
Perchè volubil sia, donar gli volle
Orbicolare e sferica figura;
Oltre che'n forma tal può meglio assai
Franger nel centro, e rintuzzare i rai.

Gli

Gli spirti uniſce alla pupilla, e ſpira
Dalla gemina sfera il raggio vivo;
Che 'n piramide aguzza, ovunque il gi
Si ſtende fuor del circolo viſivo; (ra
La ſpecie in tãto in ſe di quel che mira
Ritrae, come ſuol l'ombra, o ſpecchio, o
rivo;
Così nell'occhio, mẽtre 'l guardo vago
Eſce dalla potenza, entra l'imago.

O quanto ſtudio, o quãta induſtria miſe
Quì l'eterno Maeſtro! o quãte accoglie
Vene, arterie, mẽbrane, e'n quãte guiſe
Sottil'aragne, e delicate ſpoglie!
Per quanti obliqui muſcoli diviſe
Paſsano e quinci e quindi e fila, e foglie
Quante corde diverſe, e quanti, e quali
Verſano l'occhio e angoli, e canali!

Di tuniche, e d'umori in vari modi
Avvi conteſto un lucido volume,
Evva, e Corno e con più reti, e nodi
Vetro insieme cõgiugne, acqua, et albu
Che ſon tutti però ſervi e cuſtodi (me;
Del criſtallo onde ſol procede il lume;
Ciaſcun queſto difende e queſt'aiuta
Organo principal della veduta.

L'iin-

L'immortal providēza, accioch'esposto
Sia meno a' danni dell'offese esterne,
Gli ha d[illegible]to in un ricovero riposto
Sotto l'arco del ciglio ime caverne;
Per siepi e propugnacoli v'ha posto
Palpebre infaticabili, ed eterne,
Sol perchè'l batter lor cōtinuo e ratto
Da gli umani accidenti il serbi intatto.

Ed a guisa di Sole, accioch'aprisse (rno,
Emulo all'altro al picciol Mōdo il gio
Qual corona di raggi, anco v'affisse
Sottilissime sete intorno intorno;
Nel curvo globo l'Iride descrisse,
C'ha di smalti celesti un fregio adorno
E temprati di limpidi zaffiri,
Vi dipinse nel mezo i sommi giri.

Questi dell'Alma son balconi, e porte,
Indici fidi, oracoli veraci,
Della dubbia ragion sicure scorte,
E dell'oscura mente accese faci;
Son lingue del pēsier prōte, ed accorte
E del muto desir messi loquaci,
Geroglifici, e Libri, ov'altri pote
De' segreti del Cor legger le note.

Vi-

Vivi specchi sereni, onde traspare
Quãto il cupo del petto in se ristringe,
E dove in guise manifeste e chiare
Ogni suo affetto l'anima dipinge;
I ridenti piacer, le doglie amare
Vi scopre or d'ira, or di pietà gli tinge;
E (ciò ch'è più) visibilmente in essi
Son del foco d'Amor gl'incendi espres(si.

D.G.B.M.V.L.S.I.B.G.A.A.

APPROVAZIONI.

IL Sig. Abate Luigi Strozzi Decano F. si compiaccia di vedere se nella present'Opera sia alcuna cosa contra la S. Fede, o buoni costumi, e riferisca. Data questo di 8. Giugno 1679.

Alessandro Pucci Vic Gen.

Ho veduta la narrativa dell'ingegnosa e pellegrina fatica dell' Anatomia Artifiziale dell'Occhio umano, e non avendovi ritrovato cosa alcuna repugnante alla santa Fede, e a' Cristiani costumi, la stimo per altro molto degna, che si renda nota per mezzo della stampa. in fede di che mano propria questo di 13. Giugno 1679. in Firenze.

Luigi Strozzi.

Attesa la soprascritta relazione, stampisi, osservati gli ordini soliti. Dat. li 14. Giugno 1679.

Alessandro Pucci Vic Gen. Fior.

Il M.R.P.M. Gio: Antonio da Rivarolo Reggente dello Studio di S. Croce di Firenze Min. Conu. di S. Franc. si contenti vedere la presente Operetta, intitolata Anatomia Artifiziale dell' Occhio Vmano, e riferire se in essa vi siano cose repugnanti a' Sacri Canoni, e buoni costumi. Dal S. Offizio di Fir. questo di 15. Giugno 1679

Fr. Cesare Pallavicino Vic. Gen. del S. Offizio di Fir.

Nel leggere il libretto dell' Anatomia Artifiziale dell' Occhio Vmano non ho trovato in esso cosa, che possa impedirgli la stampa, ma bensì di profitto, e soddisfazione a' curiosi. In fede li 15. Giugno 1679. mano prop.

F. Gio. Antonio da Riuarolo.

Attenta præfata relatione. Imprimat.
F. Cæsar qui supra Vic. Gen. S. Off. Flor.

Matteo Mercati Auuoc. per il Ser. G. D.